

ЗА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ПРАГМАТИЧНИ РЕШЕНИЯ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ

Манол Рибов¹

Постоянно нарастващата роля на образованието е една от важните закономерности на ХХІ век. В дълбоката си същност просперитетът на икономиката и развитието на образованието са неделими един от друг компоненти. Тази истина, потвърдена от досегашния опит на развитите в икономическо отношение страни, придобива особена актуалност в условията на изострена конкуренция, когато надпреварата при осъществяване на идеи в различните сфери на живота на хората, е средата, която осигурява свободата на икономическите действия и създава възможност за компромиси при разрешаването на противоречията между отделните частни интереси.

Когато се поставя въпросът за необходимостта от **усъвършенстване на висшето образование**, не трябва да се подценява обстоятелството, че в тази област по принцип са **заложени големи възможности** за постигането на **значими резултати**. По начало всички въпроси на образователната сфера съдържат такива възможности, защото акумулират изключително ценна информация, която има широко въздействие. Известно е, че в исторически аспект образованието е един от най-мощните фактори за развитието на човека и напредъка на обществото. Големият въпрос е как да се използва този фактор, как съдържащата се в него полезна информация да се превръща в средство за въздействие върху човека и обществото.

Не е тайна, че въпросите за усъвършенстването на висшето образование с доста голяма настойчивост, а в някои случаи и с определена приприяност, се разработват все по-интензивно. Заедно с това става и все по-очевидно, че върху основата на традиционните решения и методи не може да се постигне качествен скок в подготовката на специалисти с висше образование, че и в тази област назряват принципно нови проблеми със стратегическо значение за настоящето и бъдещето на образованието, на неговото въздействие върху човека, че и тук са нужни нови виждания, нови постановки, нарушаващи редица вкоренени в теорията и практиката представи.

Комбиниране на средното с висшето образование

Едно от тези нови виждания се отнася до съчетаване на средното с висшето образование. Същественото за него е, че се основава на търсенето и намирането на такива системни характеристики, които водят до съвместяване на различните образователно-квалификационни степени. От позициите на този под-

¹ Манол Рибов е доктор, дългогодишен професор в катедра "Икономика на туризма" при УНСС.

ход, от висшите училища се изисква паралелно с бакалавърската и магистърската степен да се осигурява и обучение за **придобиване на професионално образование** (professional training option). Задачата е да бъдат изградени в тях „центрове на професионална подготовка”, обучението в които ще се извършва срещу заплащане. В случая става въпрос за краткосрочно обучение, което ще обхваща широк спектър от атрактивни професии, представляващи интерес за студенти от всички професионални направления. Придобивайки тази квалификация, студентите ще имат възможност да упражняват по време на следването си квалифицирана работа, която би могла да подпомогне тяхната издръжка. Същата квалифицирана работа те биха могли да продължат да упражняват и след завършване на висшето си образование до намиране на подходяща работа по специалността.

По примера на водещи университети в света (Харвард, Станфорд, Йейл, Принстън), висшите училища биха могли да осъществят **затворен цикъл на обучение** (closed education cycle), включващ подходящи форми на интегриране със средното образование. Опитът на тези университети потвърждава добре известния факт, че подготовката на конкурентоспособни специалисти с висше образование зависи в много голяма степен от нивото на подготовка на приетите в университета кандидат-студенти. Оттук е и вниманието, което следва да се отделя на профилираните и професионални гимназии, осигуряващи до 80% от студентите в някои от специалностите във висшите училища. Това изисква висшите училища да окажат методическа помощ на средните училища, осигуряващи основния контингент от кандидат-студенти. Освен това, те могат да предлагат и образователни пакети, включващи дисциплини от учебния план на висшето училище, оценките за които в средните училища – при определени условия, могат да бъдат признавани и във висшето училище. Спрямо тези образователни структури висшите училища следва да провеждат политика на партньорство – с реализиране както на икономическата, така и на институционалната страна на взаимоотношенията.

Друга сфера на проявление на приложението на разглеждания подход е създаването от висшите училища, заедно със стопанските субекти, на **стратегически алианси**. Целта на изграждането на този вид сдружения с нестопанска цел е да се осигури реализацията на студентите в практиката и научно обслужване на стопанските субекти. По своята същност това е неперсонифицирано гражданско дружество, свързано с договор между две или повече лица за обединяване на тяхната дейност и постигане на обща цел, т.е. извършване на съвместна дейност. Този тип неперсонифицирани дружества се регламентира от чл.чл. 357-364 на Закона за задълженията и договорите (ЗЗД). Страни по договора за създаване на дружеството са съответното висше училище и работодателските организации от частния и публичния сектор.

Към казаното ще добавим, че **висшето училище**, като страна по договора, осигурява образователни услуги и научно обслужване на работодателските организации. **Образователните услуги** се изразяват в организиране на различни форми на обучение на служителите от работодателските организации. **Науч-**

ното обслужване се осъществява под формата на консултации, проучвания и научни изследвания, програмно осигуряване, създаване на нови или усъвършенствани технологии, системи за управление, методики, стандарти и т.н.

Другата страна по договора – **работодателските организации**, осигуряват подходящи условия за провеждане на учебни практики и стажове за студенти, а след дипломирането им, при възможност, и наемане на работа.

В договора за създаване на дружеството се определят съдружниците, наименование на дружеството, предметът му на дейност, срокът на неговото съществуване, начинът на вземане на решения, размерът на дяловете на съдружниците, управлението на дружеството и разпределението на печалбата и загубите².

Налага се още да уточним, че за уреждане на **взаимоотношенията на висшите училища с професионалните и профилираните средни училища** също се създава дружество по ЗЗД (чл.чл. 357-364). В този случай висшето училище подпомага обучението в партньорските средни училища, а те, от своя страна, мотивират учениците с висок успех да кандидатстват в тези висши училища. Освен това, висшето училище, като страна по договора, би могло да допуска подбрани ученици да посещават **лекции и упражнения** на негови преподаватели, да подпомага възприемането на **ценностната му система**, като съдейства за провеждането на съвместни културни, спортни и развлекателни мероприятия, да осигурява безвъзмездно единични бройки от университетски издания на учебници и учебни помагала за училищните библиотеки.

Това са само някои от възможните задължения на страните по договора за неперсонифицираното гражданско дружество. Даваме си сметка, че неговото прилагане при създаването на стратегическите алианси и на сдруженията с професионалните и профилираните средни училища е още в самото начало. Въпросите за изграждането, обаче, на тези структури се поставят все по-настойчиво и решаването им изисква по-пълно да се използва потенциалът не само на академичните общности, но и на работодателите, а защо не и на средните училища.

Актуализиране на професионалните направления

Задачите, които на сегашния етап се поставят в областта на висшето образование, могат успешно да се решат само на основата на своевременната **актуализация на професионалните направления**, по които се обучават студентите. Висшите училища са изправени пред свършено други реалности и обществени потребности, които налагат **разкриването на нови и закриването на традиционни специалности**, интересът към които е силно намалял. Оче-

² За да влезе в сила договорът за създаване на дружеството, трябва да се заверят пред нотариус подписите на учредителите. Дружеството се регистрира в **Регистъра Булстат** към **Агенцията по вписванията** в седемдневен срок от датата на договора. Получава се едно временно удостоверение, на което е изписан срока, в който трябва да се вземе документ по Булстат. До получаването на този документ, временното удостоверение се използва за удостоверяване на данните на дружеството по ЗЗД.

видно е, че образователният продукт на висшите училища не прави изключение от останалите продукти на труда. А това означава, че предлаганото от тях обучение по различни специалности също има своя жизнен цикъл и подобно на биологичните цикли преминава през растеж и упадък. По-конкретно става въпрос за онези специалности, които се отличават с рязкото спадане на търсенето и отлив на студенти, породени от новите технологии и социални тенденции. Такива специалности рано или късно трябва да бъдат изведени от учебния процес, като се положат усилия преподавателският състав да бъде пренасочен към нови перспективни мултидисциплинарни специалности. Подходяща като пример специалност е „Мениджмънт на развлекателната индустрия”, която дава възможност да бъдат привлечени преподаватели от различни области на висшето образование и по-конкретно от социалните, стопанските и правните науки, изкуствата, информатиката и техническите науки.

Тази специалност има голямо бъдеще, тъй като отразява трайни световни тенденции. Става въпрос за масовото разрастване на обслужващите дейности в напредналите икономики, а и не само в тях. В тези икономики делът на материалното производство в брутния вътрешен продукт е спаднал на 20 %. Такъв е този процент и в заетостта. Услугите днес съставляват 80 % от принадлежащия продукт в Европа, Япония и САЩ, като от тях близо 20 % принадлежат на игралната и развлекателната индустрия. В България те съставляват 50 % от брутния вътрешен продукт, като средният темп на нарастване на брутната добавена стойност в сектора на услугите изпреварва темпа на нарастване в материалното производство с 2,5 %. Делът на игралната и развлекателната индустрия в общия обем на услугите е 12,8 %. Човек може да добие реална представа за мащабите на тази индустрия, запознавайки се с календара на развлекателните събития, включващи карнавали, фестивали, конкурси, спектакли на открито и др.

Привличането на огромни средства в развлекателната индустрия и главоломното нарастване на броя на развлекателните центрове се обяснява преди всичко с увеличаващата се средна класа в Европа, САЩ и Азия, където този процес се развива ускорено. Търсят се предимно ръководители и приложни специалисти с контролни функции. Такава е ситуацията и в България с тази разлика, че дефицитът на кадри тук е по-малък, тъй като тези процеси са още в началния си стадий.

Обновяването на специалностите в професионалните направления на висшето училище е необходимо условие за усъвършенстване на неговата образователна дейност, но тази дейност не е само консуматор на постиженията на науката, самата тя трябва да се преустрои коренно, да придобие нови характеристики, да се издигне до равнището на съвременните идеи и теоретични концепции. Остане ли такава, каквато е сега, тя няма да е в състояние да въплъти в образователната си политика теоретичния потенциал на съвременния модел на висшето образование, насочен към потребностите на обществото.

Усъвършенстване на квалификационните характеристики

На фона на очевидните факти от миналото не бива да се пренебрегват и процесите, които сега протичат на **пазара на образователни продукти**. Свидетели сме на ситуация, в която предлагането на образователни продукти надвишава тяхното търсене и това е добре, тъй като би следвало да доведе до подобряване на тяхното качество. При нас обаче се констатира и други явления.

Намаляването на броя на абитуриентите и по-лошото им представяне на конкурсните изпити принуди някои висши училища да търсят начини за привличане на повече кандидат студенти, като предлагат все по-облекчен режим на прием. Това донякъде стана причина в абсолвентските среди да се оформи контингент от кандидат студенти, които се интересуват не толкова от това какво ще научат, а къде биха могли най-лесно да бъдат приети за студенти и да се сдобият с диплома за “завършено” висше образование.

От друга страна, **естеството на реализация на образователния продукт не дава възможност той да бъде контролиран със средствата на държавния контрол** на пазара на труда. Него би могъл да го контролира единствено **работодателят, осъществяващ входящ контрол чрез интервюто за работа и последващ контрол в трудовия процес**. Наличието обаче на дефицит на работна ръка в отделни сектори от икономиката стана причина изискванията и при този контрол да бъдат занижени. За да намерят решение на проблема, работодателите са принудени сами да организират обучението, за да отстранят поне отчасти пропуските, допуснати при подготовката на тези специалисти. Това обаче са епизодични случаи. Определящата тенденция следва да е изострящата се конкуренция на пазара на труда, която да принуждава висшите училища непрекъснато на усъвършенстват своята образователна, изследователска и управленска дейност. В България вече има елитни висши училища със завидно равнище на преподавателския състав и материално-техническата база. За съжаление техният опит малко се познава. А той би следвало да бъде изучаван, осмислян и използван.

Радикалният изход от така създадената ситуация би следвало да се търси в **по-нататъшното усъвършенстване на учебната документация**. В използваните сега **квалификационни характеристики** за съответното професионално направление или специалност не са посочени предвидените по НКИД-2010 **икономически дейности** и определените по НКПД-2011 **професии и длъжности**, за които се подготвят специалистите с висше образование. Това е базова информация, въз основа на която се разработват **изискванията към трудовите дейности (задачи) и професионалните компетенции**, които трябва да притежават специалистите, завършили висше образование от съответното професионално направление или специалност. Във връзка с това е необходимо да се **утвърди като норма, като първостепенно изискване във висшето образование, включването на дисциплини в учебните планове да става чрез задълбочен анализ на основните, подготвителните и заключителните трудови дейности**, които е длъжен да извършва специалистът.

Аналогично решение трябва да се търси и на въпроса за **учебните програми**. При тяхното разработване е **необходимо да се използва информацията за изискванията към знанията и уменията, включени в професионалните компетенции**, които трябва да притежава специалиста, дипломиран по съответното професионално направление или специалност.

Разработването на учебните планове и програми въз основа на изискванията за икономическите дейности и професионални компетенции дава **възможност да бъде усъвършенстван контролът на изпитните процедури**. Този контрол се организира от университетска комисия и обхваща изготвянето на конспектите за семестриалните и държавните изпити и самото провеждане на тези изпити. **Конспектите** се проверяват за степента на съответствие на съдържанието в тях въпроси с изискванията на трудовите дейности (задачи) и професионалните компетенции, които трябва да притежава специалиста по дадена учебна дисциплина или за целия курс на обучение. Самото **провеждане на контрола** се осъществява извадково чрез проверка на 3 % от писмените работи на студентите, но не по-малко от 2 оценени работи от титуляра на дисциплината или комисията, провеждаща изпита. Този контрол се извършва веднъж на три години. При него като база за сравнение се използват изискванията за трудовите дейности и професионалните компетенции, които се предполага, че притежава, специалистът, подготвен по съответната дисциплина или учебен курс. Проверката на работата се осъществява от външни хабилиитирани преподаватели от други висши училища (outside/foreign estimation), каквато е и практиката на университетите в Харвард, Принстън, Йеил, Комумбийския и Пенсилванския университет.

Посочването в квалификационните характеристики на ключовите професии и длъжности улеснява диалога между висшето училище, студентите и работодателите. Налага се обаче да се внесат известни подобрения в проучванията, провеждани от висшите училища за мнението на студентите и работодателите относно качеството на обучението. Събираната чрез тези проучвания информация е ограничена и неточна. **Не всички изследвани студенти имат нужните познания за съвременните изисквания** към учебната документация, методите на преподаване и системите за оценка на знанията и уменията. Понякога те са склонни да деформират тази информация под влияние на формираното у тях негативно отношение към даден преподавател. Това именно налага допълването на тази информация с резултатите от друго проучване, включващо информация за знанията и уменията на студентите да прилагат към обекта и предмета на изучаваната от тях учебна дисциплина анализа, синтеза, индукцията, дедукцията, аналогията, хипотезирането и **други методи за научни изследвания**. По този начин, освен мнението на студентите за учебния процес, се определя и **резултатът от участието им в този процес** (results of participation training). Използваните в случая анкетни форми са унифицирани и се прилагат за всички преподавани дисциплини във висшето училище.

Такова или приблизително такова е и състоянието на проучванията, провеждани с работодателите. В анкетите, които им се предоставят, те трябва да оце-

ният подготовката на своите служители, завършили висшето училище, провеждащо проучването. Здравата логика подсказва, че тази оценка ще бъде добра, тъй като засяга авторитета на техни служители и в известна степен е свързана с престижа на работодателя. Като правило тя се съпътства с препоръка за по-голяма практическа насоченост на обучението. Казаното дава достатъчно основание, за да се търсят пътища за повишаване ефективността на тези проучвания, а това означава да се промени структурата и обхватът на осигуряваната от работодателите информация. Тя би следвало да съдържа данни за развитието на стопанската и пазарната конюнктура и произтичащите от това изменения на пазара на труда. Това ще даде възможност да се установят тенденциите в търсенето на специалисти със съответните професионални компетенции. Въз основа на тази информация висшето училище ще бъде в състояние периодично да извършва актуализация на учебните си планове и програми.

Преструктуриране на учебните планове

Подготовката на специалисти с висше образование в условия на неопределеност и бързо променящ се свят изисква **да се обърне много по-голямо внимание на учебните планове**. В системата на висшето училище учебният план трябва да бъде един от най-съществените фактори на саморегулация на тази система.

Не е нужно да доказваме очевидната истина, че отлично подготвеният академичен състав, превъзходната материална база, доброто информационно осигуряване и всичко останало, от което зависи конкурентоспособността на висшето образование, се обезсмисля от провеждане на обучението по учебен план, в който са намерили място неадекватни на специалността дисциплини с нарушени пропорции между фундаменталните и специалните дисциплини.

Логиката на съвременното развитие поставя нови проблеми. Силното развитие на интегративните и синтетичните тенденции води до изграждането на мощни системни формации в познавателната и практическата дейност на човека, свързани със задълбочаване на знанията в учебните планове чрез тяхното стесняване и минимизиране в учебните дисциплини. Колкото повече се разширява кръгът на интегрираните знания, толкова повече се уплътнява знанието и неговият понятиен и методологически апарат. В резултат на това се формират силно синтезирани знания с голям обхват на приложимост при решаване на различни теоретични и практически задачи. Тази тенденция изисква интегриране в учебните планове на фундаменталните, специалните общонаучни и специалните частнонаучни дисциплини, като **съотношението между тях, според образователните степени, в проценти е 50/30/20 за ОКС „Бакалавър”, 20/30/50 за ОКС „Магистър” и 10/20/70 за ОКС „Доктор”**. При това, тук диспропорцията между фундаменталните, специалните-общонаучни и специалните-частнонаучни дисциплини може да се отрази сериозно върху качеството на плана.

Другото не по-малко важно изискване за усъвършенстване на учебните планове се отнася до **насочването на включените в тях дисциплини към кардинални проблеми**, свързани с новите технологии, иновациите, ефективността, качеството и т.н. Накратко казано, към проблеми и задачи, знанията за които повишават конкурентоспособността на подготвяните специалисти. Това изискване, обаче, не бива да се свежда само до създаването по тези проблеми на едни или други дисциплини или магистърски програми. Въпросът е при наличието на възможност, те да бъдат включени във всяка една от изучаваните дисциплини. По този начин се създават условия за постигане на интегрален ефект от обучението. Разбира се, възможностите за постигането на такъв ефект следва да се търсят и в изучаването и прилагането на научни принципи, закони, понятия, теории, хипотези от една научна област в друга научна област и на тази основа да се реализира интегрален ефект.

Третото изискване е свързано с **интегрирането в плана на учебната и научно-изследователската дейност**. Същността на това изискване е сериозно да се измени учебният план като са включат в него дисциплини, а в учебните програми – теми, посветени на креативните техники и на научните изследвания. Тук става въпрос за нови знания, без които не е възможно да се достигне до оригинални идеи, както и на методи чрез които се възпроизвеждат достигнатите научни резултати за решаване на познавателни и практически задачи. Имаме предвид методи за избор на теми и формулиране на изследователски задачи, за теоретични и експериментални изследвания, за анализ и оформяне на резултати от тези изследвания, за тяхното внедряване и постигане на ефективност.

Към всичко това ще добавим и изискването **в учебните програми да намерят място научните области и задачи, върху които работят преподавателите, титуляри на учебни дисциплини**, като тематично те би следвало да съответстват на обекта и предмета на дисциплината. При това, в учебната програма трябва да бъдат определени и организационните форми за научна работа на студентите по посочените изследователски задачи.

От значение е също така **постигането на поставените цели за конкурентоспособност, ефективност и практическа реализация на подготвените специалисти да става с възможно най-икономични средства и ресурси**. В съвременните условия висшето образование се възприема като важна икономическа дейност за обучение и създаване на знания, която поглъща огромни средства. За обществото не е безразлично какви резултати дава тази дейност при вложените средства за нейното развитие. Ето защо неговата рентабилност е възможна, когато тази дейност се развива икономично.

Прилагането на интегралния подход в разработването на учебните планове осигурява висока адаптивност на подготвените специалисти, умения и способност те бързо да се приспособяват към изменящите се условия, да се преквалифицират, да усвояват и прилагат нови методи и методики. Широката специализация, съчетана с голяма компетентност и професионална вещина в дадена област, позволява на специалистите по-умело и бързо да използват знанията в различни области, да адаптират теоретическите и технологическите решения

в нови производствени условия, да търсят възможности за приложения на съпътстващи решения.

Интегриране на научното познание в учебното съдържание

Задачата да се реорганизира учебното съдържание не означава стремеж да се разширява още повече обхватът на учебния материал или пък да се подценява в каквато и да е степен специалната професионална подготовка. До това би се стигнало, ако не се отчетат новите тенденции и процеси в съвременното познание, които днес са доминиращи.

В миналото ограниченото познание за предмета на учебните дисциплини е станало причина той да бъде изучаван диференцирано, тоест повече или по-малко детайлно, но без да се прониква във вътрешната му структура. Изследвани са били отделните съставни части на предмета на дисциплината, но не и взаимното влияние и връзките им с външната и вътрешна среда. Този подход се отличава с декомпозиция на изучаваните фрагменти на действителността и намира израз в **диференциацията на научното познание**, което в една или друга степен забавя неговото развитие. Независимо от тази констатация диференцираният подход продължава да се прилага и сега, което проличава **от тематичното структуриране на немалка част от учебниците** във висшите училища. Обикновено те са съставени от въвеждаща и заключителна рубрика и от по-голям или по-малък брой рубрики за основното съдържание. Във въвеждащата рубрика авторите най-често изясняват обекта, предмета, методите и принципите на дадената дисциплина. В следващите рубрики се разглеждат частни въпроси на предмета на учебната дисциплина, за да се стигне до заключителната рубрика, в която се правят обобщени констатации и изводи. **Липсата обаче в тези учебници на въвеждаща рубрика, представляваща предмета на дисциплината като цялостна система, предопределя като резултат едностранчивостта на учебното съдържание.**

Продължително време това фрагментиране на природата, обществото и мисленето е създавало бариери, които са разединявали учебните дисциплини, задръжали са тяхното прогресивно развитие, но заедно с това е създавало обективни предпоставки за сближаване на научното знание. Периодът обаче на господство на диференциацията на научното знание не е бил безплоден. Натрупан е бил значителен материал, а това е обусловило възможността и необходимостта от задълбочено изучаване на предмета на тези дисциплини. Фрагментите на заобикалящата действителност постепенно започнали да се изучават общо, като е имало стремеж да се проникне във вътрешните им закономерности, да се изяснят явленията и процесите на тяхното изменение и развитие, а също и проявлението на връзките между съставните им части. Така възникват наченките на **нова, противоположна тенденция, известна под наименованието интегриране.**

С течение на времето проявлението на тези тенденции нараства с бързи темпове, тъй като взаимодействието между науките и включените в тях учебни дисциплини е част от универсалното взаимодействие, което обуславя всеоб-

щата връзка на всички предмети и явления като основна закономерност на съществуването на света.

Натрупването на информация в историческото развитие на дадена учебна дисциплина определя нейното конкретно състояние и възможности за установяване на нови връзки с други учебни дисциплини. Това подсказва, че взаимодействието между науките ще се определя от състоянието на отделните дисциплини в тяхното историческо развитие. Особено в случая е, че взаимодействието в науката се определя, от една страна, от степента на развитие на естествените, обществените и техническите науки, а, от друга, от характера и обема на социалните функции на науката и превръщането ѝ в универсална социално преобразуваща сила, която определя динамиката на осъществяване на нововъведения в обществото. Съществуването на приемственост в научното знание и в историческото развитие на учебните дисциплини показва важността на историческите аспекти в анализа на проблема на взаимодействието между обществените, естествените и техническите науки.

Интегрираното разглеждане на предмета на учебните дисциплини става необходимо условие за познаването и практическата дейност. Но докато **при диференцирания подход изходно начало е разчленяването на фрагментите на действителността, то при интегрирания подход това е събиране на разчлененото цяло**, търсенето и установяването на такива характеристики, които водят до синтез на частите.

Приложението на интегрирания подход в тематичното структуриране на учебниците във висшите училища поставя като задължително условие въвеждането на рубрика да съдържа въпроси, интерпретиращи предмета на учебната дисциплина с неговите съставни части като подсистеми на една цялостна система със своите връзки, зависимости и влияния от външната и вътрешна среда. Това ще даде възможност в следващите рубрики на учебника, съставните части на предмета на учебната дисциплина, да бъдат разглеждани в контекста на цялостната система. Казано по друг начин, не сами за себе си, а с отчитане на връзките и зависимостите с останалите съставни части и системата като цяло.

Пътят за ефективна реорганизация на учебното съдържание преминава не през непрекъснатото разширяване на обема на информацията, не през механичното прибавяне на нов учебен материал, а през преустройството на това съдържание в съответствие с новите тенденции и процеси в съвременното познание. Това е преди всичко **тенденцията към интеграция на различните научни знания и дисциплини**, в резултат на която се формират нови понятия, нови теории, нови подходи. Днес сме свидетели на интегриране на различни науки, между които по-рано е отсъствало или почти е отсъствало под някаква форма взаимодействието. Такъв процес се осъществява не само на фундаменталните, но и на професионалните знания. Днес все по-голямо значение започват да придобиват интегрално изградените учебни дисциплини, които осигуряват широка професионална подготовка, а това означава възможност както за мобилност, така и за по-дълбоко овладяване на конкретната професионална специализация.

Опитът показва, че правилното разбиране на явленията и процесите в обек-

тивната действителност е възможно само при тяхното изследване във **взаимодействие, взаимовръзка и взаимозависимост**. Сега това изискване често се нарушава. Разглеждат се отделни процеси и явления с характерните им признаци и елементарни връзки, без да се изследват техните връзки, отношения и изменения, които настъпват при прехода им от едно качествено състояние в друго. При разглеждането даже на един отделно взет процес или явление се установява, че във всеки промеждутък от време той притежава множество връзки и отношения. Констатира се вътрешни и външни, съществени и несъществени, генетични и функционални, краткотрайни и дълготрайни, линейни и нелинейни, непосредствени и опосредствани, преки и обратни, положителни и отрицателни, статични, динамични и други видове връзки.

Не е нужно да се доказва, че **тези връзки трябва да бъдат осмислени и обосновани теоретически** в предмета на учебните дисциплини. Това, разбира се, не би могло да стане, ако неговите съставни части не бъдат изследвани от позициите на интегрирания подход – като подсистеми на една цялостна система. И ако частта и цялото са вътрешно свързани, не можем да очакваме истинска и трайна научност там, където тази връзка е нарушена, тоест при явен дисонанс в учебниците за съответната дисциплина.

Понастоящем образователната система прилага учебно съдържание, съобразено преди всичко с традиционната дисциплина *Структура на научното познание*. И тъй като обемът на научната информация непрекъснато расте, досегашното образование започва да се затруднява при осигуряването на нормалното усвояване на учебния материал. Свидетели сме на информационен взрив, проявяващ се в съдържанието на научните знания, в количествените параметри на тези знания и в носителите на научна информация. Такива са измеренията на информационния взрив, с който се сблъсква и ученият, и потребителят на знания. Неслучайно той предизвиква основателна тревога за това ще съумеят ли хората разумно да използват постиженията на науката.

Този процес е в основата на една фундаментална закономерност в еволюцията на научното знание. Установено е, че **с обогатяването на науката все повече се налага необходимостта тези знания да се изграждат интегрирано в системи с относително малък информационен пълнеж**. Опорна точка в случая би могла да бъде постановката за минимизация на информацията във всяка развиваща се система от знания, каквато е и учебната дисциплина. Последователното съобразяване с тази постановка ни води до извода, че в сложния свят на науката и образованието може да се съхрани и да има бъдеще само система, която постоянно намалява своята информационна натовареност.

Мисловните конструкции, в които се осъществява синтезът на знанията, са понятията, категориите, теориите, научните области и направления. Всяко едно от тях има свое място и свое реално значение както в научното познание, така и в образованието. Към това ще добавим, че проблемът за интензификацията на учебното съдържание си остава проблем дори тогава, когато цялото това съдържание бъде изградено върху основата на посочените мисловни конструкции. Трудностите произтичат от това, че на самите синтетични конструк-

ции също е присъща способността да се множат, при това много по-бързо и с твърде разнообразни черти, което затруднява тяхното систематизиране. Аналогична е ситуацията и в областта на методите на научното познание. Много от тях, които днес се представят като интегрирано изградени, в близкото бъдеще ще бъдат част от методи от по-висш ранг.

Очевидно е, че въпросите на висшето образование не биха могли да се решат, ако при тях се процедира по правилото „от всяка мисловна конструкция по малко“. Решаващо в случая ще бъде разкриването на онези пестеливи изразни форми, в които се концентрира богатството на научната информация, съдържащо се в самите синтетични феномени.

Изтъкнатото съображение ни навежда на мисълта, че **такава форма са научните принципи**. Именно в тях се концентрират понятията, категориите и законите. С оглед на това изучаването на основните принципи редуцира знанията и позволява безпроблемно да се усвояват научни области, без да се повтаря цялото съдържание на тези науки. **Изучаването на научните принципи създава условия за нов подход и при усвояването на научните методи**. Причината е, че **научният принцип, приведен в действие, се превръща в научен подход**. Действителният проблем по-нататък е да се изолират водещи принципи на равнището на отделните дисциплини, науки, групи от науки и всички науки.

В съвременните условия **все по-голямо значение придобиват общонаучните принципи, които е прието да се наричат трансдисциплинарни**. Успешното прилагане на тези принципи ще доведе до качествени промени във висшето образование. Постигнатият резултат в тази насока не се свежда само до това, че се съкращава обемът на учебния материал. Изучаването на трансдисциплинарните принципи позволява да се вникне в универсалните връзки и закономерности на света, и – което е особено важно, да се развива мащабно и глобално виждане за него.

Подобряване работата на първичните структурни звена

От друга страна и най-добрият учебен план, колкото и той да е съобразен с изискването на интегрирания подход, не може да гарантира получаването на желанния резултат, ако се нарушават изискванията на организацията и управлението на учебния процес. Този проблем е свързан с все по-голямото оскъпяване на висшето образование, със сложността на учебния процес, криещ винаги изненади и рискове. Поради това сега **все по-често се обсъжда въпросът за рационализиране работата на първичните звена във висшите училища**. Обаче истинската причина за поставянето на този въпрос е необходимостта от развитието на творческия потенциал на студентите и на способността им да се реализират в една или друга дейност. Изумителните постижения на научната и културната мисъл днес правят все по-належаща задачата висшето образование решително да се ориентира към подготовка, която не само и не просто осигурява знания, но и формира и развива способност за творческо мислене, за самостоятелно усвояване на нови знания. Може да се каже, че конкуренто-

способно образование е това, което научава студентите сами да се образуват, сами да развиват своя творчески потенциал, сами да използват този потенциал по най-резултатния начин.

За да бъде изпълнена тази задача, е нужен безусловен **отказ от стереотипа академичният състав в първичното звено да се ограничава само в осъществяване на обичайните дейности**, свързани с изпълнението на предвидения по норматив хорариум за аудиторна заетост, отчитането на резултати от научни изследвания, публикациите, както и участието в научни форуми. Наред с отразяването на тези дейности в индивидуалните планове и особено в учебните програми, би следвало да намерят отражение конкретни ангажменти на научно-преподавателския състав за формиране и развитие на творческото мислене в студентите. Съществено за него е, че разкрива невидими за дескриптивното мислене факти, явления и процеси, техните връзки и зависимости, развитието им в по-близка и по-далечна перспектива, ползите и негативите от проявлението им в различни фрагменти от действителността. Става въпрос за прилагането на цялата гама от **диалогови, аналитични, интуитивни и морфологични методи на обучение**, за възлагането на аудиторни и извънаудиторни творчески задачи, за осъществяване на текущ контрол за усвояване на знанията³.

При определяне на комплекса от качества, които са нужни на специалистите с висше образование, е необходимо да се вземе под внимание и тяхната способност за творческо мислене, за творческо търсене, за творческа работа. Не бива да се задоволяваме с тривиалното мислене на студентите. Оттук идва и разликата в характерите и способностите. Мисълта е това, което създава човека, или по-точно казано – управлява материята. Студентите трябва да са в състояние да изменят действителността, а това означава да притежават умения да боравят с методите на познавателната и практическата дейност. Чрез тези методи подготвяните специалисти придобиват способността да мислят самостоятелно и да се ориентират самостоятелно, когато животът ги поставя в нова трудова и житейска ситуация.

Очевидно е, че усвояването на **посочените умения от студентите не биха могли да се постигнат в рамките на обичайните ангажменти на научно-преподавателския състав**. Необходимо е преди всичко **да се утвърдят творчески организационни форми за работа със студентите**, чрез които те да придобият умения не само да се ориентират самостоятелно в знанията, но и сами да разкриват своите способности, сами да разгръщат потенциалните си

³ Според добрата академична практика за всяка от изучаваните дисциплини в студентската книжка би следвало да намерят отражение оценки за присъствие, решаване на творчески задачи в аудиторни условия, домашни работи, текущи изпитни тестове и за семестриалния изпит. Това примерно би изглеждало така: St (10/13), Σ Cs (C), Aw (D), Ch (E), Ch2 (B), Cr (A), Se (C), което означава присъствие (presence) – 10 от 13 възможни присъствия, решаване на творчески задачи (creative sums) добър (4), домашни работи (homework) – среден (3), първо контролно (check-in one) – слаб (2), второ контролно (check-in two) – мн. добър (5), курсов проект (course project) – отличен 6, семестриален изпит (semester examination) – добър (4).

възможности. Такава форма са **творческите групи от студенти**, участващи в изпълнението на **научно-изследователски задачи**, изнасянето на доклади на студентски научни конференции и извършването на презентации на **трудова борси**. В тази връзка е необходимо да се предвидят средства за отпечатване на сборници с доклади от конференциите и на сборници със CV-та на студентите, предназначени за потенциалните им работодатели, посетили организираните от висшите училища трудови борси.

Обсъжданите творчески групи следва да бъдат създавани още през първата година на обучение и да продължават да функционират през следващите години, като разработваните от студентите **теми**, първоначално са свързани с изучаваните от тях фундаментални дисциплини, а в последствие със специалните общонаучни и частнонаучни дисциплини. На тази принципна основа е необходимо да се определят и ръководителите на творческите групи, които са титуляри на някои от посочените дисциплини.

Добре би било, студентите, участващи в творческите групи, да притежават известни умения в **академичните комуникации**. Това впрочем се отнася и за останалите студенти. Впечатленията, които имаме от курсовите работи, есета и магистърските тези, показват недвусмислено, че те трябва още в първи курс да опреснят познанията си по правописните норми и правила и да овладеят **жанровете на писаната академична комуникация**. Този въпрос има отношение и към подготвяните от тях доклади и презентации за участието им в конференциите и мероприятията, свързани с трудовите борси.

Не по-малко внимание заслужава организирането, в рамките на „**дните на кариерата**“, на трудови борси, където студентите установяват непосредствен контакт с потенциалните си работодатели. И тук трябва да се излезе от шаблона, като предназначението на тези борси не се ограничава само до осигуряване на професионална реализация на студентите, а – чрез паралелно организиране на **симпозиуми, изложби, видеофилми и презентации** на резултати от научно-изследователската работа на преподаватели и студенти, да се демонстрират възможностите на висшето училище в **областта** на научните изследвания. По презумпция в него работят съвместно представители на различни науки, които могат да обхванат **целия цикъл** – от фундаменталното решение, до разработката, а често и внедряването. Всичко това дава възможност във висшето училище, от една страна, да се провеждат на широка основа **комплексни, многопрофилни, интердисциплинарни изследвания** със затваряне на цикъла и, от друга страна, да се организира по-резултатно и ускорено разпространяването на знания в различни области, за което решаваща е преди всичко подготовката на специалисти по отделните професионални направления.

Без да се подценява направеното, може да се каже, че висшите училища още не са постигнали завидни резултати в развитието на творческото мислене на студентите. Постигането на такива резултати изисква да се внасят не просто едни или други корекции, а основно **да се подобри и усъвършенства подготовката на специалисти с висше образование**. В тази връзка се обръща сериозно внимание на разработването на **нормативен теоретичен модел за тези специа-**

листи, съдържащ изисквания за задълбочено познаване на фундаменталните и профилиращите науки, за формиране на потребност от постоянно обогатяване и обновление на знанията, за притежание на максимално развити творчески способности, за владение на методологията на научните изследвания, на навиците и знанията за самостоятелна творческа и организаторска работа.

Ценности и поведенски модел на студентите

Зачестилите трагични инциденти със студенти отново ни връщат към проблема за **ценностите и поведенския модел на младите хора**. Тези инциденти неизбежно пораждаат проблемни ситуации, изискващи принципно нови решения, съобразени с мотивационната структура на студентите, в която днес са включени много повече осъзнати и неосъзнати фактори, отколкото в миналото. Да се пренебрегва този факт означава да се ограничават възможностите на използвания инструментариум за интегрирането им към учебния процес.

Все по-очевидно става, че всичко, което се случва по време на обучението на студентите, оказва влияние върху тяхната ценностна система. Това засяга цялостния учебен процес, като се започне от отношението на преподавателите към тях и се премине през учебното съдържание на изучаваните дисциплини, за да се стигне до интериорния дизайн на висшето училище. Тази съвкупност от явления, процеси и предметна среда оказва въздействие върху ценностите и поведението на студентите и може да внесе **качествени изменения** върху тяхната професионална подготовка и социална реализация. Тя обаче не се инструментализира, за да се превърне в адекватен механизъм за вземане на управленски решения от ръководствата на висшите училища.

Студентите вече не се интересуват само от знанията, които им се предоставят, но и от това как, къде и в каква среда им се предлагат. **Дизайнът на сградния фонд, неговият екстериор и интериор, както и поведението на преподавателите и служителите, като елементи на тази среда**, са също сред важните стратегически активи на висшето училище. Те добавят психологическа стойност на предлагания образователен продукт, формират доверие и сигурност на студентите в институцията и повишават удовлетвореността на преподавателите и служителите от работата им. Реално погледнато, средата е не по-малко важен компонент на корпоративния имидж и репутацията на висшето училище. Оказва се, че тя може активно да влияе върху психологическото състояние на студентите и на тяхната успеваемост.

Предметните ценности на студентите, свързани с хуманизма, честността, справедливостта, скромността и трудолюбието, трябва да намерят място под различни форми в цялостната духовна и материална среда на висшето училище. В студентите е необходимо да се култивира убеждението, че **смисълът на обучението им е в оставянето в бъдеще от тях на трайна, полезна за обществото биологична, духовна и материална среда**. В живота те не могат да бъдат само потребители на блага, а би следвало и да са активни участници в тяхното създаване. В този смисъл активността им в учебния процес следва да

бъде издигната високо в скалата на ценностната им ориентация и да се превърне в определител на поведението им. Назрял е моментът, когато **от студентите трябва да се изисква да усвоят нов поведенчески модел** не само във висшето училище, но и в семейството, и на обществените места.

Студентите са зрели индивиди, с които висшето училище сключва своеобразен „образователен договор”. С него **университетът има задължението да осигури не само желаното от тях обучение, но и да култивира в тях добродетели**. Това изискване следва да бъде отразено, както в законовите и подзаконовите актове за висшето образование, така и във **вътрешните нормативни актове на висшите училища**. В подходяща форма то е **необходимо да намери място и в интериорния дизайн** на висшето училище. Нещо повече **изграждането на добродетели следва да бъде деликатно осъществявано и по време на учебните занятия от всеки преподавател**.

При коренно променящата се ситуация, при качествено новите задачи, които висшите училища решават, преподавателите трябва да имат друг комплекс от качества и способности, да овладяват нов стил на работа. **Сега, повече от когато и да било, са ни необходими радатели за обществен напредък, които не отмерват своите действия единствено и само с личната изгода, а и с големия обществен интерес**. Необходимо е да се установи нов, по-висок критичизъм, който утвърждава само действителни ценности в образователната и научно-изследователската дейност, като се отхвърля всичко онова, което противоречи на академичната етика.

Прояви на неприемливо поведение на университетския преподавател

В сравнение с другите професии, за академичната общност са особено важни недоговорните страни на договора за образователната услуга. Затова контрактното споразумение на професионалния модел не разкрива в достатъчна степен спецификата на професионалните отношения. Това е и причината тези отношения да се квалифицират като консенсусни, а природата им да бъде винаги под въпрос в една конфликтна ситуация. Самата академична общност е съставена от хора, които имат нееднакви, а в някои случаи и противоположни житейски правила на поведение. Възходящото нравствено развитие на личността не изключва и обратни процеси, включващи дълъг списък от прояви на неприемливо поведение от страна на университетските преподаватели. На първо място, това е загубата на интелектуална независимост вследствие на участие в икономическия живот и в научни изследвания, спонсорирани от бизнеса. Тук спадат и етичните проблеми, произтичащи от фактора конкуренция в научната продуктивност и в обновяването на учебното съдържание. Заслужава внимание и провеждането на обучението в несъответствие с учебната програма. Ще споменем и противоречията между образователните програми за различните професионални направления. Не можем да не отбележим и взаимстването на идеи от други автори, неприемливите форми на самоцитиране и мултиплицираното авторство. Има, разбира се, и не малко случаи на злоупотреба с власто-

вата позиция на преподавателя.

Снизходителното отношение към тези и други **отрицателни явления** има нежелателни социални последици. **Правното противодействие** на тези явления обхваща само онази част от тях, които имат характер на закононарушения. Но в реалната академична практика **масови са непопадащите под въздействието на закона отрицателни факти и деяния. Борбата срещу тях трябва да се води преди всичко със силата на общественото мнение и въздействие, с оръжията на нравствената санкция**, в които са и големите възможности на академичната общност.

В миналото вниманието на преподавателите беше насочено към предоставянето на студентите в достъпна форма на необходимите знания. Това беше свързано с преодоляването на много пречки и често пъти набавянето на необходимата информация продължаваше с месеци. Днес, чрез единната глобална компютърна мрежа – Интернет, тези знания се осигуряват без особени затруднения и от самите студенти, и то за сравнително кратко време, при това в желаните от тях параметри. И това е обяснимо, като се има предвид, че Интернет представлява мрежа от мрежи, съставена от свързани помежду си милиони частни, обществени, академични, търговски и държавни мрежи, чиито обхват е от местен до глобален, пренасящ голямо разнообразие от информационни ресурси и услуги. Възприемането на заобикалящата ни действителност става по-бързо и по-добре, отколкото в недалечното минало и **това промени изискванията към съотношението на знанията и уменията в компетенциите**, необходими за професионалната подготовка. **Сега акцентът се поставя върху придобиването на умения за ползване на знанията**, които човек лесно може да получи от глобалната мрежа – по всяко време на денонощието, извън учебната зала и университетската библиотека, дори и когато пътува, ползвайки лаптоп, таблет или смартфон.

Промени се и статуквото на субекта и обекта на учебния процес. Поставиха се качествено различни изисквания към двете страни на този процес. Лесният достъп до знания срина авторитети, изградени върху тяхното монополизиране. Днес, авторитетът на субекта на учебния процес се създава не само на базата на владенето на знания, **но и на уменията те да бъдат интерпретирани**. Става въпрос за предоставяне на знанията в различен аспект, като се вземат предвид междинните, страничните и бъдещите резултати от тяхното прилагане в различни области от обществения живот. В този смисъл **XXI век е не само век на икономиката на знанието, но и на неговата интерпретация. Накратко казано – на човешкото въображение.**

Системите за качество

Моделът на висшето образование, от който сега се ръководим, отразява основните постижения на научната мисъл и творческите способности в развитието на образователната ни система. Положени са не малко усилия за усъвършенстване на този модел. Въпреки това, пред нас продължават да възникват нови пробле-

ми, решението на които се търси в системите за качеството. Фактите потвърждават извода, че тези системи доказаха своите възможности в подобряването на управлението – както в материалното производство, така и в духовната сфера. Това, разбира се, не означава, че не трябва да търсим **несъвършенствата в приложението на системата за качеството**. Безспорен обаче е фактът, че техният фундамент е обоснован и перспективен, че върху тази, а не върху друга управленска основа ще продължи по-нататък усъвършенстването на управлението на учебната и научноизследователска дейност на висшето училище.

В по-голямата си част сега действащите във висшите училища системи за качеството са проектирани съгласно международния стандарт **БДС EN ISO 9001 : 2008**. Този стандарт насърчава **възприемането на процесния подход**, според който, за да функционира висшето училище ефикасно, е необходимо да се управляват взаимосвързаните процеси на учебната, научноизследователската и административната му дейност. Всяка една от тези дейности която използва ресурси и се управлява, така че да бъде възможно превръщането на входните елементи в изходни, се възприема като процес. Ще уточним още, че входните елементи на процесите са съставени от човешки, материални, информационни и финансови ресурси. Те се преобразуват в изходен елемент, представляващ междинен или краен резултат от конкретната учебна, научно-изследователска или административна дейност. При това, често изходният елемент на един процес е входен елемент за друг процес, което обяснява връзката и зависимостта на процесите един от друг.

Цялостният процес на висшето училище, стартиращ с кандидатстудентската кампания и завършващ с дипломирането на студентите, може да бъде структуриран на **подпроцеси**, като за всеки един от тях се определи кой е клиентът и доставчикът и какви са изискванията към входните и изходните елементи към дейностите, ресурсите и технологиите. Същественото тук е, че **доставчиците и клиентите на висшето училище могат да бъдат както външни, представени от юридически и физически лица, така и вътрешни, формирани от състава на преподавателите и администрацията**. От друга страна, клиенти на висшето училище са не само студенти и техните потенциални работодатели, но и лица със съответните длъжностни наименования от академичния и административния състав, които в едни взаимоотношения се явяват доставчици, а в други клиенти.

Прилагането на процесния подход от висшето училище означава, че то осъществява идентифициране, взаимодействие и управление на системата от процеси, постоянно наблюдава връзките помежду им, тяхното комбиниране и взаимодействие и своевременно реагира ако констатира отклонения от предписания режим на работа. Другото уточнение се отнася за **идентифицирането на процесите**, което означава **определянето на всеки един от тях в учебната, научноизследователската и административната дейност**. И тук, още при проектирането на системата, **се допуска първият пропуск**. Става въпрос за **пренебрегването на процесите в отделни структурни звена**, най-често осъществяващи административна дейност. Това естествено води до накъсване на веригата от процеси

и до ограничаване на т. нар. **емерджентен ефект**. Имаме предвид **ефектът, породен от наличието в системата от процеси на свойството цялостност**, характерно за системата като цяло, но не и за съставлящите я отделни процеси. В хода на обсъждането на този въпрос стана ясно, че много често грешките и забавянето в изпълнението на важни задачи идват от пропуснат процес от страна на изглеждащо на пръв поглед незначително структурно звено.

Друг не по-малко **съществен недостатък е липсата на документираните процедури за изискванията към качеството на входните и изходните елементи на отделните процеси към дейностите или съвкупността от дейности, използваните ресурси и технологията на превръщане на входните елементи в изходни**. Това поставя под въпрос управлението на тези процеси, тъй като липсата на такива изисквания, изразени със съответните показатели за качеството, прави невъзможно **планирането и контрола на тези процеси**. Този въпрос очаква своето решение, защото без него остава неизпълнено изискването на споменатия вече международен стандарт за всеки процес да се прилага методът на Деминг, известен като „планиране - изпълнение - проверка - действие” (PDCA).

Интегрираните системи

Разнообразието от системи за управление непрекъснато расте, като обхваща все по-нови сфери от дейността на висшето училище. Новото и главното в това отношение е, че интегрираното разглеждане на управлението става необходимо условие за практическата дейност на висшето училище. Изходно начало в него е търсенето и установяването на такива характеристики в процесите и явленията, които водят до синтез на елементите в системата. Принципно под термина „**интегриране**” се разбира сливане, срастване или обединяване на елементи от различни системи. Същественото при интегрираните системи е, че се състоят от **базова система за качеството**, над която се надграждат не само елементите на традиционните подсистеми за екологичност, здравословни условия на труд, безопасност на храните и информационна сигурност⁴, но и елементите на подсистемите на интелектуалния капитал, организационната култура и корпоративната социална отговорност⁵. Моделът на тази система е

⁴ ISO 9001:2008 Системи за управление на качеството; ISO 14001:2004 Системи за управление на околната среда; OHSAS 18001:2007 Системи за управление на здравето и безопасността при работа; ISO 22000:2005 Системи за управление на безопасността на храните; HACCP (HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINTS) – Анализ на опасностите и контрол на критичните точки; IFS Food Стандарт за одит на качеството и безопасността на хранителните продукти; IFS LOGISTICS Международен стандарт за безопасно транспортиране и складиране на храни; ISO/IEC 27001:2005 Системи за управление на информационната сигурност и др.

⁵ (2) Вж. по-подробно: ISO 26 000:2010. Ръководство за социална отговорност; Стратегия за корпоративна социална отговорност 2009-2013 на МТСП от 25 ноември 2009 г.; Обновена стратегия на ЕС за корпоративна социална отговорност за периода 2011-2014; Инициатива за социално предприемачество – Създаване на благоприятна среда за насърчаване на социалните предприятия като основни участници в икономиката и соци-

показан на фиг. 1.

Входни елементи	Доставчици на ресурс за обучение	Детерминанти за качеството на входните елементи (доставян ресурс и услуги)	Методи за преобразуване на входните елементи (ресурси) в изходни елементи (ресурс с добавена стойност)	Изходни елементи	Ресурс с добавена стойност за компетенции на ОКС „Бакалавър”	Детерминанти за качеството на изходните елементи (ресурс с добавена стойност за компетенции) Клиенти (потенциални работодатели)
	Доставчици на познавателен ресурс (знания)				Ресурс с добавена стойност за компетенции на ОКС „Магистър”	
	Доставчици на трудови ресурси				Ресурс с добавена стойност за компетенции на ОКС „Доктор”	
	Доставчици на материални ресурси					
	Доставчици на информационни ресурси					
	Доставчици на услуги					
	Доставчици на финансов ресурс					
подсистема за екологичност, подсистема за здравословни условия на труд, подсистема за безопасност на храните, подсистема за информационна сигурност, подсистема за интелектуален капитал, подсистема за организационна култура, подсистема за корпоративна социална отговорност						
	Система SCM		Система ERP		Система CRM	
Интелигентна система						

Фиг. 1. Модел на интегрирани системи за управление на качеството, основан на процесите.

Събирането и обработката на информация за вземане на управленски решения по въпроси, свързани с базовата система за качеството и надгражданите над нея подсистеми, става чрез бизнес интелигентната система. Моделът на такава интегрирана система е посочен на фиг. 1 и в приложение 1, 2 и 3. Този модел обаче не бива да се възприема като окончателно решение за интегрираните системи, тъй като е само етап от един обоснован подход за аргументирано решение. И това е така, защото цялостната система притежава т.нар. **интегра- тивни свойства**, които са резултат на взаимодействието на включените в нея подсистеми. Тези нейни интегративни свойства не са присъщи на самите под-

алната иновативност (COM/2011/0682); Зелената книга на Европейската комисия за корпоративна социална отговорност; Глобален договор на ООН за устойчив растеж и гражданска отговорност; Ръководни принципи за бизнес и права на човека: правна рамка на ООН „Утвърждаване, спазване и правни средства за защита (A/HRC 17/31)”

системи на цялостната система поотделно. Освен това всяка цялостна система се строи на принципа на **йерархичност**, а това означава, че трябва да се говори всъщност за базисна или изходна система. Елементите на тази система следва, на свой ред, да бъдат разглеждани като подсистеми на изходната система или като системи на друго по-ниско равнище.

Въпреки големия брой подсистеми с тях не се изчерпва цялостното управление на висшето училище. За тъждественост между интегрираната система и системата за цялостно управление може да се говори едва след като бъдат разработени стандарти за всички области, обхванати от цялостното управление на висшето училище. Поради това е логично да се предположи, че създаването на интегрирана система ще продължи докато не се стандартизират всички области на цялостното управление, а това може да се окаже безкрайно дълъг процес.

Нарастващата роля на интелектуалния капитал

Информационната епоха, започнала през XX век стана причина много от фундаменталните постулати на традиционната конкуренция да престанат да бъдат валидни в новите условия. Завоюването на трайно конкурентно предимство единствено чрез внедряването на нови технологии и управление на финансовите активи и пасиви вече не е достатъчно. **За постигането на успех в новите условия са необходими нови възможности, свързани с използването на интелектуалния капитал, или с т. нар. нематериални активи**⁶.

През XXI век тези активи имат много по-голямо значение за развитието на икономиките в света от иновациите и управлението на материалните активи. Налице е много осезаемо изместване на ударението на природните ресурси към висококвалифицираните кадри, необходими за развитието на нематериалните активи. Същественото за тези активи е, че те нямат естествен дом и могат да бъдат развивани навсякъде по света. А това означава, че всяка страна и организация от материалната и духовна сфера, включително и висшето училище потенциално може да се конкурира с тях стига да е в състояние да организира необходимия интелект.

Способността на висшите училища да мобилизират и в пълна степен да използват тези активи придобива много по-голямо значение от инвестициите и управлението на материалните активи⁷. Това именно налага да се преустрои управлението на висшите учебни заведения, като с него бъдат обхванати не само материалните, но и нематериалните активи.

По принцип може да се приеме, че **с интелектуалния капитал, разглеждан като подсистема на системата за качество, се надграждат елементи на човешкия, структурния и пазарния капитал**. Те намират отражение в **една обща или три обособени документирани процедури**. Тук е уместно да се отбележи, **че елементите на човешкия капитал съставляват една значителна**

⁶ Schultz, Th., Restoring Economic Equilibrium, Human Capital in the Modernizing Economy, Basil Blackwell, 1990.

⁷ Measurement and Management of Intellectual Capital, IFAC, 1998.

част от интелектуалния капитал на висшето училище и оказват силно влияние върху възникването и развитието на структурния и пазарния капитал. Сам по себе си човешкият капитал обхваща съвкупност от знания, умения, практически навици, творчески способности и морални ценности на академичната общност, които са източник на доходи както за научно-преподавателския състав – собственик на човешкия капитал, така и за висшето училище, което при определени условия използва този капитал.

Разбира се, в развитието на човешкия капитал участва не само научно-преподавателския състав. За него полагат усилия както висшите училища, така и държавата. **Преподавателят** сам преценява необходимостта и размера на инвестициите, които трябва да направи за развитието на собствения си човешки капитал. Изходна база за вземане на решение по този въпрос е съпоставянето на очакваните ползи за личността от образованието и професионалната квалификация с разходите, които трябва да бъдат направени за тази цел. Тези ползи се състоят главно в очаквания за по-висока заплата, по разнообразна и творческа работа, възможности за кариерно развитие, по-широки и по-интересни професионални контакти, по-благоприятни условия на труд, по-малък риск за здравето и работоспособността, по-голяма сигурност на работното място.

От своя страна, **висшите учебни заведения** са силно заинтересовани от наемането на преподаватели с висок потенциал на човешкия капитал, защото това е решаващ фактор за тяхната конкурентоспособност, за качеството на обучение и практическата реализация на подготвяните от тях специалисти. Това в еднаква степен се отнася и за развитието на научно-преподавателския състав. Съизмерването на инвестициите в човешкия капитал с очакваните изгоди за висшето училище е все още слабо разработен и много рядко разглеждан въпрос. Ясно е обаче, че висшите училища, които не инвестират в човешкия капитал, нямат бъдеще. Притежаваните знания, умения и опит от преподавателите бързо остаряват и стават непригодни за динамичните промени в живота. Ето защо система от човешки ресурси, чиято професионална квалификация не се развива и актуализира с течение на времето, намалява способността си „да произвежда“ допълнителна стойност, т.е. губи характеристиките и качеството си на човешки капитал.

В учебният процес преподавателският състав – като носител на човешкия капитал, е своеобразен доставчик на този капитал, а обучаваните студенти са негови потребители или клиенти. В този процес знанията, уменията и практическите навици на преподавателите са трансформирани в знания, умения и трудови навици на студентите. По този начин студентите стават носители на нов човешки капитал, който се наслагва върху човешкия капитал, придобит от тях в основното и средното образование. Формираният **съвкупен човешки капитал** се преобразува в управленски решения, вземани от подготвените специалисти с висше образование, в процеса на тяхната реализация в практиката⁸.

⁸ Roos, J. Bainbridge A. and Jacobsen K., Intellectual Capital Analysis as a Strategic Tool. Strategy and Leadership. 29.4.MCB University Press. 2001. pp.21-26.

В случая се получава **резонансен ефект**, който се проявява като въздействие на преподавателския човешки капитал върху човешкия капитал на студентите, а той, от своя страна, се преобразува в **управленски решения**, чието изпълнение ускорява или забавя развитието на едно или друго явление в материалната или духовната сфера.

Изложените съображения обясняват заинтересоваността на **държавата** да инвестира в развитието на човешкия капитал, защото по този начин се постига по-високо качество и производителност на труда, увеличена конкурентоспособност, по-високи и устойчиви темпове на растеж и по-висок жизнен стандарт на населението. Това е така, защото в много страни, богати на природни ресурси, но с ниско качество на човешкия ресурс, цари бедност и мизерия. И обратно – редица страни, бедни на природни ресурси, но притежаващи висококачествени човешки ресурси, са икономически „оазиси” с висок жизнен стандарт⁹. В този дух е и **стратегията на Европейския съюз „Европа 2020”**, предвиждаща „интелигентен растеж”, т. е. икономика, основаваща се не на знания и иновации като водещи фактори. Тя изисква да се подобри качеството на образованието, да се насърчава разпространяването на иновациите и знанията в рамките на Европейския съюз, като се използват в максимална степен информационните и комуникационните технологии.

Европа трябва да предприеме действия, се казва в стратегията, за образование и обучение през целия живот. Имам се предвид всички учебни дейности „от люлката до гроба”, от ранното детство през целия живот и до дълбока старост, надграждащи един общ основен запас от знания и способности, които надхвърлят основните умения. Обучението през целия живот включва не само придобиване на квалификации, които са непосредствено свързани с професията, но и непрекъснато обновяване на всички способности, интереси, знания и разбираня на човека през целия му живот. Това обучение се осъществява посредством всички видове учебни дейности, вкл. неформалното и самостоятелно учение, придобиването на свързаните с професията умения на работното място и всички други форми.

Вторият компонент на интелектуалния капитал е **структурният капитал**. Той обхваща знанията, запазени и институционализирани в структурата, процесите и културата на висшето училище. Към него се отнасят патентите, авторските права, разработения софтуер, търговските марки, търговските тайни и цялото документирано организационно ноу-хау. Освен това структурният капитал съществува и под формата на документираните процедури, бази данни, експертни системи, организационни схеми, софтуер за вземане на решения и системи за управление на знанията. Накратко казано структурният капитал обхваща всичко нематериално, което остава във висшето училище, включително и създадените взаимоотношения с външни партньори.

⁹ Bradley, K., Albert, S, Intellectual Capital as the Foundation for New Conditions relating to Organizations and Management Practices, Working Paper Series No. 15, Milton Keynes, Open University Business School, 1996.

Другият компонент на интелектуалния капитал е **пазарният капитал**, известен още като клиентски капитал. Той отразява външните връзки на висшето училище, които оказват въздействие върху неговите приходи и определят лоялността и удовлетвореността на студентите и на техните бъдещи работодатели. Тук се включват и взаимоотношенията с доставчиците на различни видове ресурси и всички други заинтересовани лица от подготовката на специалисти с висше образование. Стойността на този капитал зависи от репутацията на висшето училище, от лоялността и удовлетвореността на потребителите от образователни и научноизследователски услуги, от дългосрочни взаимоотношения с партньорите, от наличието на стратегически партньорства и др.

Колкото и да е голямо значението на интелектуалния капитал и на неговите компоненти, не бива да се пренебрегва и значението на **организационната култура**. Нейните елементи също се надграждат над базовата система за качеството и се описват в отделна документирана процедура. В тази процедура организационната култура се представя като съвкупност от убеждения, ценности, норми и неписани правила, които се явяват основа за процесите на комуникация и взаимодействие във висшето училище. Тази култура играе ролята на социална спойка и генерира чувството на защита, като действа срещу процесите на диференциация, които често са неизбежно явление в живота на академичната общност.

Значението на организационната култура

Колкото и важен да е интелектуалният капитал и неговите компоненти, не бива да се пренебрегва значението на **организационната култура**. Повечето специалисти в областта на организационните изследвания признават, че организационната култура **оказва силно влияние** върху ефективността от дейността на висшето училище¹⁰. Непрестанната, непредсказуема и понякога **обезпокоителна промяна** в условията на работа пречи на висшите учебни заведения да държат нещата под контрол, да предугаждат правилно бъдещето, както и да разчитат на последователност в провежданата политика. Мащабите на неуспеха при въвеждане на предварително набелязани промени често пъти са значителни и причината за това нерядко е **пренебрежението към организационната култура**.

Казано по друг начин, пропускът да се въведат изменения в културата на съответното висше училище осъжда от самото начало всички други видове организационни промени, които са замислени¹¹. Макар необходимите инструменти и техники да са налице, а стратегиите за промяна да се провеждат енергично, множество подобни инициативи пропадат, тъй като **фундаменталната култура на учебното заведение**, включваща ценности, начин на мислене, стил на мениджмънт, парадигми, подходи към разрешаване на проблеми, си остават същите. Успешното прилагане както на програми за **подобряване на качест-**

¹⁰ Cameron and Ettington, 1988, Denison, 1990, Trice and Beyer, 1993; Kozlowski, Chao, Smith and Hedlung, 1993

¹¹ Caldwell, 1944; CSC Index, 1994; Gross, Pascale, and Atlas, 1993; Kottor and Hesheet, 1992

вото, така и за **съкращения на административен персонал** или **реорганизация на процесите**, са поставени в зависимост от тяхното **интегриране в по-общи програми**, насочени към изменение на организационната култура. Когато се прилагат самостоятелно, те не носят успех. Ако обаче културната промяна е главна цел на програмата, така че свързаните с качеството, персонала и процесите мероприятия да се превърнат в елементи на цялостно усилие, те постигат успех.

Зависимостта на **общото подобряване във висшето училище от промените в неговата култура** се свързва с обстоятелството, че когато ценности, ориентации, дефиниции и цели се оставят непроменени, дори при изменени стратегии или процедури, висшите учебни заведения много бързо се връщат към статуквото. Същото се отнася и за **хората**. Личностни типове, стилове и поведенчески привички рядко търпят по-дълбоки изменения, независимо от следването на специализирани програми за тази цел, каквито са диети, физически упражнения или курсове за добри обноски.

Организационната култура оказва силно влияние върху отделната личност. Имаме предвид духа на академичния административно-управленски персонал, неговата всеотдайност, производителността на труда, физическото здраве, емоционалното благополучие и др. Влиянието на доминиращата организационна култура върху отделната личност се превръща в предмет на особено внимание, като се има предвид постоянният упадък на нейната лоялност към висшите учебни заведения, който причинява значителни допълнителни разходи за търсене и обучаване на заместници, изтичане на служебни тайни в резултат на умишлени действия и напускания, съдебни искове (процедури) и други форми за търсене на възмездие от страна на огорчени преподаватели и служители.

При отсъствие на изменения във фундаменталните цели, ценности и очаквания, свързани с висшето училище и индивида, промяната остава повърхностна и мимолетна. За съжаление пропадналите опити за промяна често пъти имат като следствие раздразнение, загуба на доверие и понижаване на колективния дух сред академичния състав на висшето училище. Както показват изследванията, новото състояние на висшето училище може да се окаже по-лошо от онова, в което се е намирало, преди да се правят каквито и да било опити за промени. С други думи, изменението на организационната култура е ключ към успешното прилагане на други стратегии за усъвършенстване, както и към приспособяване към все по-бурната околна среда, в която действат съвременни висши училища.

Основните елементи на организационната култура са убежденията, ценностите, нормите, поведението и психологическият климат. Тя се отличава с откритост, доверие, взаимно уважение, зачитане на личното достойнство и обмен на знания. Разбира се осъществяват се и други елементи, които отразяват особеностите на висшето училище. Това е неговата история, легендите, митовете, ритуалите, церемониите и символите. От значение е също и кога е създадено висшето училище, какви са професионалните му направления и предпочитания на неговото ръководство.

Елементите на организационната култура се надграждат над базовата система за качеството и се описват в отделна документирана процедура. В нея организационната култура се представя като съвкупност от убеждения, ценности, норми неписани правила, които се явяват основа за процесите на комуникация и взаимодействие във висшето училище. Тя играе роля на социална спойка и генерира чувството на защита, като действа срещу процесите на диференциация, които често са неизбежно явление в живота на персонала.

Всяка култура се изявява посредством свой уникален жаргон, символика, правила и етноцентрични тежнени. Още по-малко всеобхватна остава културата на отделното училище. Организационната култура се изразява в съответни ценности, доминиращи стилове на ръководство, език и символи, процедури и рутина, дефиниране на успехите – всичко това прави съответното висше учебно заведение уникално по своя характер и облик.

Вътре в самото висше училище се обособяват поднива, каквито са структурните звена (факултети катедри и др.), които също стават подвластни на свои уникални култури. Това проличава от факта, че много пъти възникват затруднения при интегриране и координиране на различни мероприятия и дейности в рамките на едно висше училище. Те са резултат именно от стълкновения между различни звена в него. Една от причините за всичко това е обстоятелството, че всяко отделно структурно звено на учебното заведение развива собствени перспективи, разбирания, ценностна система, собствена култура. Лесно е да се забележи как подобни противоречия довеждат до предефиниране на мероприятията от звената в учебното заведение, което пречи да се постигне желаното равнище на ефективност. Това по конкретно означава, че наблягането върху културните различия на ниските равнища на управление довежда до отчуждаване и конфликти.

Всяко структурно звено в рамките на висшето училище се характеризира и с общи за него елементи. Подобно на холограма, при която всеки отделен елемент от образа съдържа характерни за цялото черти, в едно със своите собствени, културата на дадено структурно звено крие основни елементи от общата за висшето училище – в добавка към своята собствена. Винаги е на лице невидима спойка, която свързва **висшето учебно заведение в едно цяло**. В този смисъл при оценяване на организационната култура можем да се съсредоточим върху нея като цяло, а можем да анализираме отделните ѝ поднива, като изолираме общите преобладаващи атрибути на съставните култури и ги насложим едни върху други. Очевидно е, че подобна комбинация е в състояние да ни приближи значително, за да вникнем в същината на общата за висшето училище култура.

Вниманието, отделяно на корпоративната социална отговорност

Интензивните процеси на глобализацията, нарасналите социални и обществени изисквания, както и безпрецедентните климатични промени, поставят нови предизвикателства пред висшите училища, които могат да бъдат преодолявани единствено чрез отговорно и прозрачно управление с отчитане на икономическите, социалните и екологичните въздействия от образователната и на-

учноизследователската дейност. Това обяснява и вниманието, отделяно на **корпоративната социална отговорност**, елементите на която се надграждат над базовата система за качеството и се описват в документирана процедура. По своята същност **социалната отговорност** характеризира отношенията между висшето училище и обществото. Тя се интерпретира като съвкупност от нагласи, решения и действия на ръководството на висшето училище, които са ориентирани към обществото¹². В този смисъл **социалната отговорност се възприема като социално задължение на висшето училище**, а това означава, че **целта на неговото управление не се свежда само до реализирането на приходи, а и до защита и повишаване на благосъстоянието на обществото**¹³. Следователно, висшите училища не би следвало да се възприемат единствено като независими образователни структури, които носят отговорност само пред своите колективни органи на управление. В действителност това са учебни институции, които отговарят чрез компетентните органи и пред широката общественост, дала съгласие за тяхното създаване.

Освен като задължение **социалната отговорност се разглежда и като социална реакция**, което означава съобразяване на висшите училища със социалните норми, ценности и очаквания на обществото. Това, естествено, са не само очаквания за подготовка на кадри и провеждане на научни изследвания. Към тях се включват още и очаквания за опазване на средата, за социални разходи, както и надеждата, че висшите училища ще участват в разрешаването на социални проблеми, с които обществото не може да се справи¹⁴.

Социалната отговорност обаче се възприема и като социална активност. Това означава, че висшите училища имат нагласи, вземат решения и извършват действия, които изпреварват събитията. Например, откриват потребности и правят всичко възможно да ги удовлетворят чрез обучение и научни изследвания или чрез комуникации с обществени групи и държавни органи. Казано с други думи, **социално активните висши училища и техните академични ръководства активно търсят начини за разрешаване на социални проблеми**, свързани със сродни общообразователни и професионални училища, паметници на културата, опазване на околната среда и т.н.

Отговорността на висшите училища за въздействието, което оказват на обществото изисква те да насочат вниманието си към увеличаване степента на оказвано доверие за осъществяваната от тях образователна и научноизследователска политика. Налага се също така да се подобрят процесите на самоконтрол и регулиране на дейностите, оказващи влияние на общественото мнение. Друго не по-малко важно изискване е да се повиши отговорността на висшите училища за тяхното поведение на пазара за образователни услуги. Това изискване е особено актуално, като се имат предвид зачестилите случаи на **нелоялна конкуренция**, изразяваща се в действия или поведение на висшето учили-

¹² Disclosure of the Impact of Corporations on Society, 2003, N. J. – Geneva, p. 23.

¹³ <http://www.pwblf.org>

¹⁴ Бяла книга за корпоративното управление в Югоизточна Европа, 2003, С., с. 52-54.

ще, които са в противоречие с добросъвестната търговска практика и водят до увреждане на интересите на други висши училища.

Определен интерес представлява и изискването за подобряване прозрачността на осъществяваните социални и екологични дейности¹⁵. Това означава положителен принос за обществото и управление на въздействието, което висшите училища оказват на околната среда. От значение е и изискването за интегриране на корпоративната социална отговорност в управлението на учебната и научно-изследователска дейност. Би било неправилно обаче отговорността на висшите училища да се разглежда изолирано от другите икономически дейности. В този смисъл висшите учебни заведения би следвало да се съобразят със задачите, произтичащи от националната политика за корпоративната социална отговорност. Нещо повече, усилията в тази насока трябва да бъдат съобразени и с посветената на тези въпроси обновена стратегия на Европейския съюз.

Чрез корпоративната социална отговорност висшите училища интегрират в дейността си своите социални ангажименти и загрижеността си за околната среда, което се отнася и за взаимоотношенията им с партньорите, като всичко това се прави на доброволни начала. По този начин висшите училища формират в академичния състав, обучаваните студенти и техните бъдещи работодатели дългосрочно доверие, което е фундаментът на съвременния образователен модел. Тяхното отговорно поведение е особено важно при предоставянето на образователни и научноизследователски услуги. Самата корпоративна социална отговорност предлага комплекс от ценности, които се явяват основа за изграждането на едно по-сплотено общество и за прехода към устойчива икономическа система¹⁶. Всъщност тези ценности се нуждаят от друго теоретическо осмисляне и практическо отношение. Те трябва да бъдат интерпретирани в духа на изискването за активност на човешкия фактор, да бъдат съобразени с обстоятелството, че тази активност не може да се реализира само по официален път. Извънорганизационната спонтанна социална активност има своето място в общия процес на повишаване ролята на корпоративната социална отговорност. При правилно ръководство от страна на висшите училища възможните деструктивни прояви в нея могат да се ограничават и преодоляват и тя да се превърне в един от двигателите на прогреса на обществото.

Предимствата от използването на интелигентните системи

Същевременно трябва да се има предвид, че надграждането над базовата система за качеството на елементите на нови подсистеми поставя с цялата си сериозност въпроса за промяната на начина, по който висшето училище осъществява дейността си. За да стане това, е необходимо преди всичко **да се усъвършенстват процесите на учебната, научноизследователска и управленска дейност**, като процесите за вземане на решение се преобразуват в процеси,

¹⁵ <http://www.europarl.europa.eu/>

¹⁶ Corporate Social Responsibility on the European Social Policy Agenda, Green Paper – 2001, in <http://europa.eu.int>.

които във все по-голяма степен се основават на анализ на данни. Всичко това би могло успешно да се постигне чрез **интелигентните системи**, осигуряващи информация, която служи за основа на предприемането на съответни действия, предоставена в подходящия момент, на подходящото място, в подходящия вид, за да подпомогне представители на академичния и административен състав при вземането на управленски решения.

Интelligentните системи се основават на така наречената **делова (бизнес) интелигентност**, възприемана като съвкупност от понятия и методи за подобряване процесите на вземане на управленски решения чрез използването на информационни системи, работещи с реални данни за конкретната дейност¹⁷. В по-широк контекст деловата интелигентност е не само понятия и методи, но и процеси, чрез които се подобрява вземането на управленски решения, като се използват различни източници на информация, прилага се предишен опит и се правят предположения с цел да се получи точна представа за динамиката на конкретната дейност. Всичко това включва събиране, управление и анализ на данните за получаване на информация, която се предоставя на служителите в дадена организация, за да се подобрят стратегическите и тактическите решения¹⁸.

Налага се още да уточним, че дейностите по деловата интелигентност се осъществяват чрез **система с пирамидална структура**, в основата на която се намира **складът за данни**, а над него са разположени **аналитичните звена**, отнасящи се за „запитвания и сведения”, „аналитична обработка в реално време” и „извличане на закономерности от данните¹⁹”. Системата извършва събиране и съхранение на данни и управление на знания с помощта на аналитични средства, с цел да се представи сложна и важна информация, необходима за планиране и вземане на управленски решения²⁰. Тя представлява архитектура и съвкупност от интегрирани приложения за обслужване на оперативната дейност и за подпомагане процесите на вземането на управленски решения, както и база данни, които осигуряват на потребителите лесен достъп до самите данни²¹.

Опитите за конкретизиране на интелигентните системи водят авторите до различни повече или по-малко обосновани констатации. Едни ги определят като процеси, средства и технологии, необходими за превръщането на данните в информация, а информацията в знания и планове, които определят ефективната дейност. На заден план се включват технологиите и процесите, свързани със складовете на данни, а на преден план – средствата и процесите, използ-

¹⁷ Wikipedia, Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Business_intelligence.

¹⁸ Brackett, M./1999/. A DM Review article, titled “Business Intelligence Value Chain”. Available at: <http://www.dmreview.com/editorial/>.

¹⁹ Quarles van Ufford, Deborah /2002/. Business intelligence: The Umbrella Term, VD Amsterdam. Available at: <http://www.few.vu.nl/stagebureau/>.

²⁰ Negash, S., Gray, P. /2003/. Business intelligence. Published in the Proceedings of the 2003 - Ninth American Conference on Information Systems, pp. 3190-3199.

²¹ Moss, L.T., Atre, S /2003/. Business intelligence Roadmap: The Complete Project Life-cycle for Decision – Support Applications. Copyright © 2003 by Pearson Education, Inc. Publisher: Addison Wesley Information Technology Series.

вани за осъществяване на запитвания, подаване на сведения, анализиране и представяне на информация²². Други автори смятат, че интелигентната система притежава способността да събира и анализира вътрешни и външни данни с цел генерирането на знания и предимства за висшето училище, което включва подпомагане на процеса на вземане на управленски решения на стратегическо, тактическо и оперативно ниво²³.

Това, което е безспорно за интелигентните системи, е, че те позволяват на висшето училище да подобри своята дейност чрез пълноценно използване на информацията за неговите клиенти (студенти, работодатели, възложители на научноизследователски задачи), доставчици на ресурси и вътрешни процеси. Системата извлича информация от системата за управление на взаимоотношенията с клиентите (CRM), системата за управление на веригата на доставките (SCM), системата за управление ресурсите на училището (ERP) и др. Тя централизира, организира и стандартизира информацията в склада или залата за данни. Разбира се, тези процеси включват още изчистване на данни и допълване с информация.

Освен това системата предоставя аналитични средства, които позволяват на широк кръг от специалисти да търсят необходимата информация, да откриват закономерности и да решават проблеми²⁴. Обобщавайки всичко казано дотук, можем да приемем, че същността на интелигентната система се изразява в пълноценното използване на данни, генерирани във висшето училище, чрез превръщането им в информация и знание, които подпомагат процесите на взимане на управленски решения и предприемане на съответни действия с цел увеличаване на конкурентоспособността на висшето училище.

Традиционните интелигентни системи използват голям обем от статични данни, които са били извлечени, изчистени и заредени в склада от данни за изготвяне на отчети и анализи. Осигуряването на отчетност обаче не е единствената необходимост, тъй като потребителите се нуждаят от анализ на изпълнението и установяване на причините за възникването на едно или друго събитие. Тези нови приложения могат да информират потребителите буквално в реално време за промени в данните или за наличност на съответните отчети и да уведомят за събития и възникващи тенденции в интернет приложенията, приложенията за електронна поща и приложенията за незабавно предаване на съобщения. Освен това самите делови приложения биха могли да бъдат програмирани така, че да реагират по отношение на всичко, което е установено, от интелектуалните системи в реално време. Това по-конкретно означава, че приложението за управление на веригата от доставките може автоматично да направи поръчка за още компоненти, когато запасите намалеят под определен

²² Eckerson, W., Howson, C. /November 2005/, The Data Warehousing Institute /DWHI/. Enterprise Business intelligence: Strategies and Technologies for Deploying BI on Enterprise Scale /Report Excerpt/. Available at: <http://www.tdwi.org/Publications/What Works/>.

²³ Reed, K., Milack, J., Accenture /2005/. Business intelligence: Revenue Agency Opportunities. Available at: <http://www.taxadmin.org/>.

²⁴ Bitpipe Research Guide. Available at: <http://www.bitpipe.com/data>.

праг, а приложението за управление на взаимоотношенията с клиентите може автоматично да уведоми представител на звеното за обслужване на клиентите да провери изпълнението на договорните задължения от даден клиент.

Определено място в изследването на интелигентните системи заема изясняването на теоретичния еквивалент на техните **системно-структурни характеристики**. Това би могло да стане, ако се проследи потока на данни от оперативната система (ERP, SCR, CRM и др.) към **склада за данни**. Самият склад е подготвен да обезпечава работа на приложенията за подпомагане на процесите при вземане на решения. Той се конструира с методики, главно метаданни и извличане, преобразуване и зареждане на данни.

Друг не по-малко важен въпрос е този за **онлайн аналитичната обработка (OLAP)**. Тя се осигурява от софтуерни инструменти, които позволяват на потребителите да изготвят отчети и запитвания при поискване, и да извършват анализ на данни. Чрез тези средства те могат да анализират различни измервания на многомерни данни като времеви редове и анализ на тенденции. Следователно потребителите могат бързо и лесно да определят тенденциите за развитие, като използват разпределен във времето анализ на информация и графичните възможности на продукти, обезпечаващи сложен анализ на данни и притежаващи интегрирани възможности на изчисляеми полета. За да извърши обаче анализ, потребителят се нуждае от интерактивен софтуер, наречен *Междинно програмно осигуряване за достъп до склада от данни*.

В пряка връзка с аналитичната обработка е извличането на **закономерности от данните**. В случая става въпрос за клас от анализа на информацията в базите от данни, при който се търсят скрити модели в група данни, но може да се използва и за прогнозиране на бъдещо поведение. Това извличане на закономерности от данни може да помогне на висшето училище да открие клиенти с общи интереси. В същото време обаче сме свидетели и на случаи, когато терминът се използва неправилно, като се свърза единствено с възможността за представяне на данните по нов начин, но истинският софтуер за извличане на закономерности от данните не само променя начина на представяне, но и наистина открива неизвестни до момента взаимоотношения между данните. В следствие това знание се прилага при взимането на решения и постигането на целите на училището. Разглежданите инструменти се използват за подсилване на човешката интелигентност чрез сканиране на мащабни хранилища от данни, за откриване на смислени нови взаимовръзки, модели и тенденции. Мощните технологии за извличане на закономерности от данни биха могли да бъдат различни по характер и цели и се избират в зависимост от нуждите на висшето училище.

Не по-малко важен е въпросът за **управлението на резултатите от дейността на висшето училище**²⁵. Същественото при това управление е, че **то се основава на система от балансиращи показатели**, представляващи рамка за опре-

²⁵ Известни са като управление на бизнес резултатите (BPM), респ. управление на корпоративните резултати (CPM).

деляне, изпълнение и управление на стратегията на висшето училище. Управлението използва отчетността и записванията от анализа. Неговата цел е да оптимизира общите резултати на висшето училище. Използваните пакети позволяват да се приложи система от балансиращи показатели, което дава възможност лесно да се сравняват резултатите с определени целеви стойности. Тези пакети осигуряват и платформа за съставяне на целевите стойности на резултатите и действителните резултати в рамките на цялото висше училище, което позволява на ръководството да разбере насоките за **развитие на образователната и научноизследователска дейност**. Управлението на резултатите обикновено включва електронни табла, които дават пълна представа за постигнатите резултати чрез графично представяне. Таблата показват измервания на резултати, тенденции и изключения и интегрират информация от множество области. Освен това във всеки проект за електронни табла са събрани метрични данни и показатели за резултати, които се комбинират, за да се получат **графики, отразяващи състоянието на образователната и научноизследователска дейност**.

Интелигентните системи използват предимствата на вече разработените и инсталирани компоненти на информационните технологии и помагат на висшите училища да получават повече от направените инвестиции за тези технологии, като използват данните, съхранени в съществуващите стари системи и в системите за транзакции по нов ефективен начин. За някои висши училища, които са направили големи инвестиции за изграждане на складове и зали за данни, е добре да се насочат към разработването на интелигентни системи като естествена следваща стъпка към пълното използване на информацията, което ще доведе до пряк ефект върху възвръщаемостта на направените инвестиции. Заслужава внимание и фактът, че на пазара се появяват и навлизат аналитични инструменти, предназначени за специализирани функции, които дават възможност на висшите училища да изградят само онази част от интелигентните системи, която се отнася до деловата аналитичност, вместо да се изгражда цялостна, базирана на склад за данни интелигентна система.

Не е нужна особена прозорливост, за да се разбере, че висшите училища получават много нови предимства благодарение на използването на интелигентните системи, като имат възможност да придобива надеждна информация, даваща основание за предприемане на съответни действия, с което се увеличава максимално потенциалът на наличните активи от данни. Тенденцията е да се разработват и предоставят все по-голям брой специализирани аналитични инструменти, които извършват почти всякакъв вид анализ и подпомагат процесите на вземане на обосновани решения по цялата йерархия от висшите равнища до нивата на потребителите в рамките на висшето училище и цялостно интегриращата се **образователна среда**.

Необходимостта от внедряването на интелигентните системи става все по-очевидна. Тя е наложителна от непрестанната, непредсказуема и нередко обезпокоителна промяна, която пречи на ръководствата на висшите училища да държат нещата под контрол, да предвиждат правилно бъдещето, както и да разчитат на последователност в провежданата от тях образователна и научна

политика. Това, разбира се, не означава, че тези системи са някаква панацея за справяне с бурното съвремие. Задачата, която се поставя с внедряването им, е по-скромна, тъй като с тях се предлага един разумен инструмент, който дава възможност на ръководствата на висшите учебни заведения да се приспособят към изискванията на тяхната среда.

Някои тенденции във висшето образование

Един трезв поглед за бъдещото развитие на висшето образование показва, че елементите на обучението все повече нахлуват в света на свободното време, както и обратно – свободното време продължава да живее като сянка в процеса на обучението. Създават се нови норми на свободно време и на обучение, при които учебният процес е свързан с интереса на свободното време. **Понятието за обучение се разширява в качествен и количествен аспект**, академичната етика се трансформира в по-широко обхваната етика на свободното време. **Заличават се границите между обучението във висшето училище и обучението в свободното време.** Личността на студента в свободното му време съчетава и изпълнява много роли. Онова, което се изживява и изпитва в свободното време, би следвало да бъде възможно и по време на обучението, като се осигуряват по-голяма степен на свобода, повече смислени дела и творчество в обучението. **Качеството на живота** във висшето училище трябва да бъде сравнимо с качеството на живота в свободното време. **Студентът иска да се чувства добре във висшето училище, да има успехи и да бъде почитан.** Постиганията в обучението все повече се изместват към свободното време, а емоциите – от свободното време към обучението. Гъвкавостта и мобилността по време на обучението са необходими, както и в живота през свободното време.

В по-близка перспектива бъдещето принадлежи на **дистанционното и на продължаващото обучение.** След десет години това ще бъдат преобладаващите форми на обучение. Предимството на **дистанционното или т. нар. он-лайн обучение** пред традиционното е преди всичко в интензифицирането на учебния процес. То не се свежда само до ограничената аудиторна заетост, а и в редица други преимущества, свързани с практическата насоченост на обучението, активизирането на студентите, нарастването на тяхната творческа активност, стандартизирането на организацията на учебния процес, либерализирането на режима на полагане на изпити и заверка на семестри, елиминирането на субективния фактор при оценяване на знанията, по-големите възможности за институционален контрол, за самоконтрол и взаимен контрол от участниците в този процес, с икономията на ресурси, което – като цяло, обуславя по-ниската цена на това обучение.

Не по-малко значение придобива и **продължаващото обучение**, като се има предвид, че дипломите за образователно-квалификационните степени ще трябва да се **актуализират на всеки пет години.** Това означава, че на 35 години от специалиста с висше образование ще се изискват две актуализации на дипломата, на 40 години – три, и т. н. На пазара на труда ще бъдат предпочитани спе-

циалисти с актуализация на дипломите си за висше образование. Онези, които нямат такава актуализация, ще бъдат неконкурентоспособни за работодателите и ще попълват редиците на безработните или ще бъдат ангажирани с дейност, която не изисква тяхната квалификация.

Действащите сега ректорски ръководства имат прекрасния шанс да работят в **епохата на прехода**, когато все още това, което се прави от тях, е забележимо. Ускорението обаче е такова, че цикълът на научно-техническото обновление все повече се скъсява. Промените са толкова много и настъпват така бързо, че не е далеч денят, когато това, което се прави, ще става все по-забележимо. В този смисъл и **реформата във висшето образование би следвало да се разглежда като перманентен процес**, протичащ в условията на висока степен на преходност, при която взаимоотношенията с обкръжаващия свят се амортизират много бързо. Това оказва силно въздействие върху начина, по който се възприема действителността, върху чувството на ангажираност, върху способността и върху неспособността да се решават проблемите. Ето защо, **реформата във висшето образование не бива да се свежда или изчерпва с един или с повече законови или подзаконови актове**. В действителност с тях само се въвежда правов ред в решаването на проблеми за бъдещ период от не повече от пет години. Казано по друг начин, до момента, когато субективният фактор не е повече в състояние да регулира с наличните методи и средства протичащите във висшето образование процеси.

Проведените през последното десетилетие изследвания показаха, че реформата на висшето образование е извънредно специфичен, своеобразен и неповторим процес, който не се покрива с нито една от известните ни категории за иновациите в духовната сфера. Този процес се асоциира с процесите на възходящото развитие, усъвършенстването, преминаването на количествените натрупвания в свършено нови качествени изменения, но в никакъв случай не може да се отъждествява с тях. Той е уникален процес, в който се извършва лавинообразно натрупване, при това – нарастване не на части от него, а на резултата от цялостната образователна, научна и управленска дейност на висшите училища в Република България. Фактите показват, че някои от тях имат сериозни постижения в това отношение. Има и такива, които изостават в този процес, създавайки условия за неефективно използване на финансовия ресурс. Историята обаче не прощава на тези, които не успяват да се движат в крак с нея. Образованието е магистрала, по която всяко висше училище се придвижва напред – едни по-бързо, други – по-бавно, а трети – продължават да стоят на едно място.

**ЗА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ПРАГМАТИЧНИ РЕШЕНИЯ
ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ****Резюме:**

Разгледани са въпросите, свързани с комбиниране на средното с висшето образование. Изтъкната е необходимостта от актуализиране на професионалните направления. Специално внимание е отделено на реструктурирането на учебните планове. Обоснована е нуждата от интегрирането на научното познание в учебното съдържание. Доказана е необходимостта от усъвършенстване на работата на първичните структурни звена. Аргументирано са представени ценностите и поведенческият модел на студентите. Не са пренебрегнати и проявите на неприемливо поведение на университетските преподаватели. Засегнати са и въпросите за интегрираните системи и по-специално за надграждането над базовата система за качеството на подсистемите за интелектуалния капитал, организационната култура, корпоративната социална отговорност и бизнес интелигентните системи. В заключителната част на публикацията са посочени и някои от актуалните тенденции в развитието на висшето образование.

Ключови думи: интегриран подход, стратегически алианси, затворен цикъл на образование, работодателски организации, учебни планове, първични структурни звена, ценности, поведенчески модел, неприемливо поведение, тенденции във висшето образование.

JEL: A 20, I 20, I 21.

**ABOUT THE NECESSITY OF PRAGMATIC DECISIONS
IN THE HIGHER EDUCATION****Abstract:**

The issues related to the combining of high education with higher education are been discussed. The need for updating of the professional fields has been highlighted. A special attention is been paid to the restructuring of the curriculum. The need for integrating scientific knowledge in the curriculum is been justified. The necessity of improving the performance primary structural units has been proved. The values and the attitudes of students are argumentatively presented. The signs of unacceptable behaviour coming from academics are not ignored as well. The issues regarding the integrated systems and in particular building on bases system for the quality of the subsystems for intellectual capital are been discussed as well, the organizational culture, the corporate social responsibility and the business intellectual systems. In the final part of the publication some trends for the development of higher education are been pointed out. Key words: educational reform, integrated approach, strategic alliances, closed education cycle, employers' organizations, curriculum, primary structural units, values, behavioral model, unacceptable behavior, trends in higher education.

Key words: educational reform, integrated approach, strategic alliances, closed education cycle, employers' organizations, curriculum, primary structural units, values, behavioral model, unacceptable behavior, trends in higher education.

JEL: A 20, I 20, I 21.